

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии**

СЕРГЕЕНКО
Юлия Александровна

**Выделение и характеристика молочнокислых и
бифидобактерий перспективных для получения
ферментированных молочных продуктов и пробиотиков**

Аннотация к
дипломной работе

Научный руководитель:
старший научный сотрудник
ГНУ «Института микробиологии
НАН Беларуси»
кандидат биологических наук
В.А. Щетко

Минск, 2015

АННОТАЦИЯ

Целью работы являлось выделение и характеристика молочнокислых и бифидобактерий, перспективных для получения ферментированных молочных продуктов и пробиотических препаратов.

В задачи исследования входили: изучение роста, кислотообразования, ферментативной и антагонистической активности выделенных штаммов.

Объектами исследований служили молочнокислые бактерии, выделенные из коровьего молока.

При выполнении работы применялись различные микробиологические и биохимические методы.

Выделено 29 изолятов молочнокислых бактерий. Определены параметры роста и способность к сквашиванию молока при различных температурах культивирования. Изучена антагонистическая активность изолятов по отношению к *Staphylococcus aureus* 2098, *Salmonella typhimurium*. Исследована ферментативная активность, а также влияние различных концентраций NaCl на рост выделенных культур.

Проведенные исследования позволили провести первичный отбор молочнокислых бактерий, обладающих производственно ценными свойствами для получения ферментированных молочных продуктов.

**MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF
BELARUS**

BELARUSIAN STATE UNIVERSITY

THE FACULTY OF BIOLOGY

Department of Microbiology

YULIYA SERHIAYENKA

**ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF BIFIDO- AND LACTIC
ACID BACTERIA – PROMISING CULTURES FOR FERMENTATION OF
DAIRY PRODUCTS AND FORMULATION OF PROBIOTICS.**

Annotation

to the thesis

Scientific supervisor:

Ph.D. V.A. Shchatko

Minsk, 2015

Annotation

Aim of this study was isolation and characterization of lactic acid bacteria and bifidobacteria – attractive ingredients of probiotics and starter cultures for production of fermented dairy products.

Research tasks comprised: analysis of growth, acidogenesis, enzymatic and antagonistic activities of isolated strains.

Lactic acid bacteria isolated from cow milk served as objects of investigations.

Various microbiological and biochemical methods were used in the course of this work.

29 cultures of lactic acid bacteria were isolated. Growth parameters were determined and milk fermentation ability at different temperatures was evaluated. Antagonistic activity of isolates toward *Staphylococcus aureus* 2098 and *Salmonella typhimurium* was examined. Enzymatic activity of isolated cultures and effect of diverse NaCl concentrations on their growth were examined.

The conducted studies allowed to perform preliminary screening of lactic acid bacteria possessing valuable properties for industrial manufacturing of fermented dairy products.